

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

## PCT

REC'D 21 SEP 2005

WIPO

PCT

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE À DONNER</b>		voir formulaire PCT/PEA/416
Demande Internationale No. PCT/FR2004/002896	Date du dépôt International ( <i>jour/mois/année</i> ) 10.11.2004	Date de priorité ( <i>jour/mois/année</i> ) 14.11.2003	
Classification Internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G06K9/00			
Déposant SAGEM SA ET AL.			

<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire International en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input type="checkbox"/> un total de (<i>envoyées au déposant et au Bureau International</i>) feuilles, définies comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</li> <li><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</li> </ul> <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>envoyées au Bureau International seulement</i>) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)), qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>	
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</li> </ul>	
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 03.06.2005	Date d'achèvement du présent rapport 22.09.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé  Granger, B  N° de téléphone +31 70 340-3824



# RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°  
PCT/FR2004/002896

## Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
    - la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
    - la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
    - l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments\*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

### Description, Pages

1-13 telles qu'initialement déposées

### Revendications, No.

1-16 telles qu'initialement déposées

### Dessins, Feuilles

1/3-3/3 telles qu'initialement déposées

- En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

### 3. Les modifications ont entraîné l'annulation : :

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

### 4. Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

\* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°  
PCT/FR2004/002896

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui: Revendications	1-16
Activité inventive	Non: Revendications	
	Oui: Revendications	1-16
Possibilité d'application industrielle	Non: Revendications	
	Oui: Revendications	1-16
	Non: Revendications	

**2. Citations et explications (règle 70.7) :**

**voir feuille séparée**

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°  
**PCT/FR2004/002896**

**Au sujet du point V.**

- 1 Il est fait référence aux documents suivants dans la présente notification:
  - D1: EP-A-0 308 162 (IDENTIX INC) 22 mars 1989 (1989-03-22)
  - D2: SEIGO IGAKI ET AL: "HOLOGRAPHIC FINGERPRINT SENSOR" FUJITSU-SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL, FUJITSU LIMITED. KAWASAKI, JP, vol. 25, no. 4, 21 décembre 1989 (1989-12-21), pages 287-296, XP000103957 ISSN: 0016-2523
  - D3: WO 97/43735 A (DIGITAL PERSONA INC ; MOK FAI (US); QIAO YONG (US); ZHOU GAN (US)) 20 novembre 1997 (1997-11-20)
  - D4: D. MALTONI ET AL: "Handbook of Fingerprint Recognition" juin 2003 (2003-06), SPRINGER , NEW YORK, USA , XP002320999
  - D5: WO 94/22371 A (DIGITAL BIOMETRICS INC) 13 octobre 1994 (1994-10-13)
  - D6: EGUCHI S ET AL: "HOLOGRAPHIC FINGERPRINT SENSOR" PROCEEDINGS OF THE SPIE, SPIE, BELLINGHAM, VA, US, vol. 1051, 17 janvier 1989 (1989-01-17), pages 129-134, XP000671921 ISSN: 0277-786X
  - D7: EP-A-0 348 182 (FUJITSU LTD) 27 décembre 1989 (1989-12-27)
  - D8: EP-A-0 359 554 (FUJITSU LTD) 21 mars 1990 (1990-03-21)
- 2 La demande concerne le domaine de l'optique et en particulier le sous-domaine des capteurs optiques d'empreintes digitales.
- 3 Le problème à résoudre consiste à réaliser un capteur optique compact, dont l'épaisseur n'excède pas 5 mm.
- 4 L'objet de la revendication indépendante 1 est considéré comme impliquant une activité inventive, article 33(3) PCT.
  - 4.1 L'état de la technique le plus proche est D1 (EP308162) où est exposé un capteur optique compact (p. 2, l. 22 ; p. 6, l. 44) d'empreintes digitales dont la plaque comporte une face inclinée en bout (fig. 3, 14b) et des miroirs disposés de sorte que les éléments optiques ne dépassent pas trop le prolongement de

la plaque.

4.2 L'objet de la revendication 1 diffère de l'exposé de D1 en ce :  
(A1) que les faces principales de la plaque sont agencées de sorte que le faisceau lumineux se propage par réflexions multiples à l'intérieur de la plaque  
(A2) qu'il comprend un objectif disposé en regard de la face de bout de la plaque.

4.3 La caractéristique (A2) contribue à résoudre le problème partiel, indépendant et habituel qu'il faut focaliser et réduire la taille de l'image du doigt, et ceci avec une solution banale.

4.4 La caractéristique (A1) est bien connue ainsi que son emploi dans les capteurs d'empreintes digitales depuis 1989 (voir D2, fig. 11,17 ; D6, fig. 1,5; D7, fig. 16 ; D8, fig. 1).

4.4.1 Cependant le problème à résoudre est connu depuis suffisamment longtemps (D1 : 1988; D3, p.1, alinea 4, p. 3, a. 9, p. 10, a. 1 : 1996) pour que l'homme du métier ait pu penser à utiliser la caractéristique (A1). Cependant ceci n'a apparemment jamais eu lieu. Il s'ensuit que l'état de la technique dans son ensemble n'aurait apparemment pas incité l'homme du métier à résoudre ce problème en utilisant la caractéristique pourtant bien connue (A1).

4.4.2 De plus, dans l'ouvrage de référence D4 (p. 60, dernier alinéa; p. 61), publié en 2003, il est fait état d'un préjugé technique de la part de l'homme du métier allant à l'encontre de l'utilisation de la caractéristique (A1) pour résoudre le problème.

4.5 En conséquence la différence entre l'objet de la revendication 1 et l'exposé de D1 (ou de même pour D3) ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique pour l'homme de l'art.

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°  
**PCT/FR2004/002896**

5 L'objet des revendications dépendante 2-16 contient l'objet de la revendication dépendante 1 si bien qu'il est considéré comme impliquant une activité inventive, article 33(3) PCT.